PRODUCT No.23117

REPAIR MANUAL OF ASAHI PENTAX ESII

REPAIR MANUAL OF ASAHI PENTAX ES II (Product No. 23117)

ＥＳⅡの修理案内について。

It is necessary to separate the defects caused in camera from ones in P.C. board pattern assembly (0-T1).

AUTOの不良を修理する時はボディー側の不良かプリントパターン（０－ＴＩ）の不良であるかを分ける必要がある。

To separate those defects, camera should be operated with a good P.C. board pattern assembly (0-T1) after replacing the initial one (0-T1).

その方法としては完全に良品のプリントパターン(０－ＴＩ)をAUTOで作動するかを検査してみる。

If camera functions normally at AUTO with the good one, the initial one must be defective and should be replaced.

もし、カメラが、AUTOで正常に作動すれば元のプリントパターンが故障しているので交換すれば良い。

On the other hand, if camera does not function normally at AUTO even with the good one, camera side must be defective and should be repaired.

反対に、もしカメラが新しいプリントパターンでも正常に作動しないならば、カメラボディー側を修理する必要が、ある。

Therefore, the following shows how to find out the defective causes in camera side.

故に次にカメラ側の欠点の原因をいかに見出すかが示してある。

The following check is convenient to find out the defects in camera side such as AUTO TIME (unlimited exposure time), malfanction of SWp (0-E26), short-circuit or leakage.

下記のチェックはカメラ側の不良例えばAUTO TIMEやSWpの不良ショートやリークの様なものを見つけるのに便利である。

Preparations of testers and tools:

1. Circuit tester
2. f8 set ring or lens (for full aperture metering)
3. Connector adaptor (23117K–1500–A)

テスター及び工具の用意

1. サーキットテスター
2. f8絞りリング又はレンズ(開放測光用)
3. コネクターアダプター(23117K－1500－A)

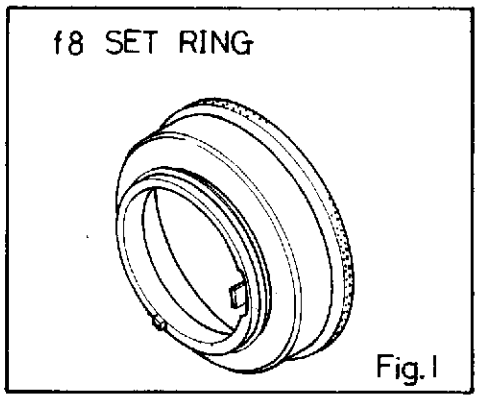

Fig.1

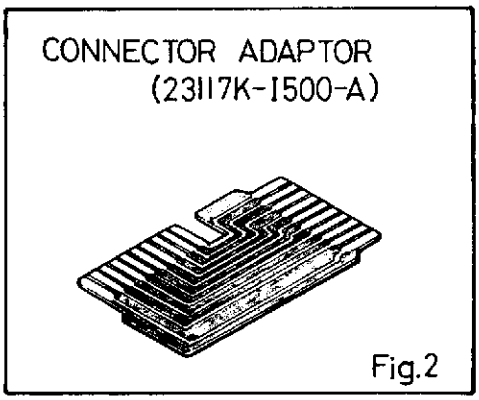

Fig.2

Checking procedure:

チェックの順序

Remove batteries and P.C. board pattern assembly (0-T1).
Set shutter dial at AUTO.
Install f8 set ring or lens (at f8) to a camera.

バッテリーとプリントパターン(0－TI)を取外す。
シャッターダイアルをAUTOにセットする。
f 8絞りリング又はレンズ(絞りf 8)をカメラに取付ける。

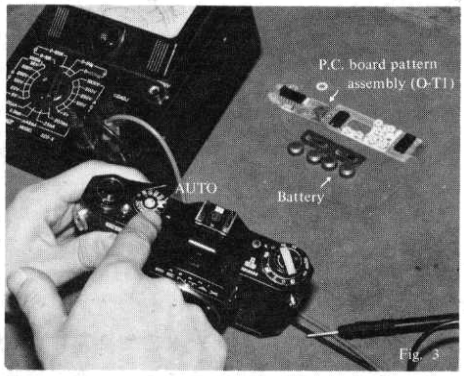

Fig. 3

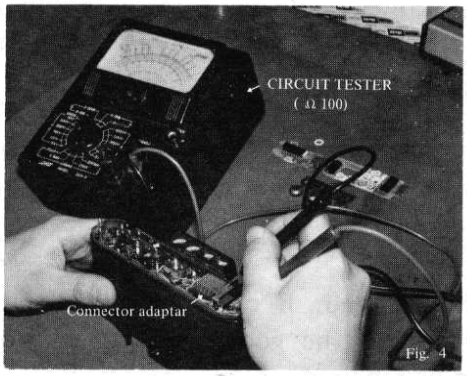

Fig. 4

Put connector adaptor (23117K−I500−A) into connector (I500). Check each terminal of Connector (I500) from A to T with circuit tester putting its one terminal to a camera (+ ground) and the other to each terminal on connector adaptor as shown in Fig. 4. Each terminal of Connector (I500) is called as shown in Fig. 5.

コネクターアダプター(23117K−I500−A)をコネクター(I 500)に取り付ける。コネクター(I 500) の各接点 A から T迄をサーキットテスターでチェックする。サーキットテスターの1方をカメラ(十アース)に，もう1方をコネクターアダプター上の各接点にあてる。(Fig 4 参照)
コネクターの各ターミナルはFig 5を参照する。

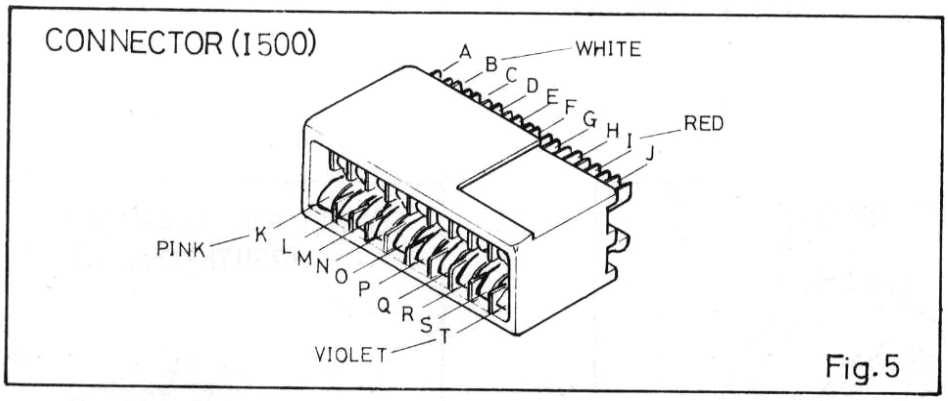

Fig.5

If each terminal shows the following results, camera should be normal.

もし、各ターミナルが下図(Fig.6)の様な結果を示すなら、
カメラは正常である。

TERMINAL	RESULTS Fig.6
A ～ E	∞
F	0 (Depressing release button)
G ～ H	∞
I	0
J ～ K	∞
L	0
M	∞
N	Needle moves (Depending on brightness)
O	∞
P	12.6KΩ
Q	∞
R	0
S	Needle moves
T	92KΩ

If each terminal does not show the above results, check lead wires or solderings or parts connecting to the defective terminal.
Or sometimes, Connector (I500) itself maybe defective, therefore it might be checked with circuit tester after unsoldering lead wires if abnormal results are shown.

もし、各ターミナルが上図の様な結果を示さないならば、
欠陥のあるターミナルに接続しているリード線、ハンダ付け、や各部品をチェックする。
又は、コネクター自身が欠陥がある場合もある。
異常な結果があるならば、リード線を外してサーキットテスターでチェックする。

Repair instructions

修理要領

A. Non-proper exposure at AUTO
1. No electric current from power source.
2. Poor holding of magnet.
3. Poor contact of timing SW in new Memory block (0-I400)
4. Short-circuit of *f* volume to camera
o Contacting of contact pieces of Synchroseat assembly (0-B26) to Front board assembly (0-A6).
o Lead wire (light yellow) from Front board assembly (0-A6) is pushed down strongly by Ammeter (⊖1).

A オート とび
1. 電源から電圧が流れない。
2. マグネット保持不良
3. 新メモリーブロック(0－I400)のタイミングSWの接触不良
4. fボリュームのボディーへのショート
○ シンクロ接片座(0－B26)の接片が前板(0－A6)に接触。

○ 前板からの薄黄リード線がメーター(⊖1)によって強く押されている。

5. Broken wires of ASA volume.
6. Defective Memory block.
7. Short-circuit of CdS.
8. Short-circuit of Connector terminals. (N - O, R - S).

5. ASAボリュームの断線
6. メモリーブロック不良
7. CdSのショート
8. コネクターターミナル間でのショート。(例N－O、及びR　S)

B. AUTO TIME
1. Broken wires of CdS.
2. Resistance value of *f* volume shows ∞

o Loosening of *f* volume retainer screw.
o Poor contact of O.S. SW.
3. Short-circuit of ASA volume.
4. Short-circuit of ASA volume to camera.

5. Short-circuit of Timing SW lead wire (pink) to camera.

6. Short-circuit of Connector terminals
(D ~ E, K ~ L, O ~ P, S ~ T)

B. オート　タイム
1. CdSの断線
2. fボリュームの抵抗値が∞を示している。
○ fボリューム止メネジのゆるみ。
○O.S.SW の接触不
3. ASA ボリュームのショート
4. ASA ボリュームのボディーへのショート。
5. タイミングSWのピンクのリード線がボディーにショート
6. コネクターターミナル間でのショート
(D~E, K~L, O~P, S~T)

C. Defective indication of light meter
When camera shows abnormal exposure time, and subsequently light meter shows defective indication, exposure time should be adjusted.
But when camera shows normal exposure time, nevertheless light meter shows defective indication, in this case, camera should be repaired as mentioned below.

C. メーター指示不良
シャッタースピードが異常の場合メーターの指示も異常になる事が多いのでその場合はシャッタースピードの調整を行う。
もしシャッタースピードが異常なく、メーター指示だけ異常の場合は以下に記述される方法で修理する。

1. The needle of light meter stays up or down fully.
o Light meter terminal (= + side) including lead wires from Relay P.C. board (T2) to Connector (I500) short-circuits or leaks to camera body (= + ground).
o Light meter terminal (= – side) including lead wires from Relay P.C. board (T2) to Connector (I500) short-circuits or leaks to power source (= – side).

1. メーター振り切れ(上、下共)
○メーター端子の⊕側(中継基板からコネクター迄の配線を含む)がボディー(＋アース)にショート及びリークしていた場合

○ メーター端子の⊖側(中継基板からコネクター迄の配線を含む)が電源(－)にショート及びリークしていた場合。

2. The meedle of light meter moves in opposite direction.
o Light meter lead wires are soldered in reverse position of Relay P.C. board (T2).
o Light meter terminal (= – side) including lead wires from Relay P.C. board (T2) to Connector (I500) short-circuits or leaks to camera body (= + ground).
o Short-circuit between two lead wires (light brown and sky blue) of Battery checker (0 - I200).

2. メーター指示逆振れ
○ メーター端子リード線が中継基板上で逆に配線されている。
○ メーター端子⊖側(中継基板からコネクター迄の配線を含む)が、ボディーにショート及びリークしていた場合
○バッテリチェッカー(0－I200)のリード線薄茶と空色がショートしている。